

EOF-200 发泡母粒

产品描述及用途

EOF-200 是一种吸热性化学成核起泡剂的母料, 所以适用于 PE, PP, HDPE, LDPE 等热塑性片材挤出发泡。本发泡技术剂适用于文具、包装等产品生产上。泡體可以達到 7 micron (微米)。

功效: EOF-200 主要可把片材的重量降 30-40%, 从而省去部份胶料用量。因发泡粒中的发泡剂有爽滑作用, 在发泡的过程中可减低磨损, 并增快生产速度 2-3 倍。由于发泡体能折射光线, 泡体在片材中除了有装饰作用, 还可使未加白种的片材变白。所以发泡技术亦能节省白种的用量, 进一步提高经济效益。

EOF-200 母粒的独特优势

EOF-200 母粒经过特殊的表面活性剂微胶囊技术处理, 具有以下特点:

- 良好的气泡稳定性
- 不容易吸收顯度
- 快速的二氧化碳溶解速率
- 持久存储期
- 优良的气泡分布

典型特点

特点:	吸热性分解
放气总量:	20 ± 5 ml/g
活性成分:	囊化了的碳酸钠盐和聚羧基酸钠盐
外观:	米色球粒
密度:	0.65 ± 0.05 g/cc
分解温度:	初始分解温度 158°C (316°F), 完全分解温度 183°C (360°F)
气味:	微弱

产品优点

- 形成标准的闭孔发泡料结构
- 增加热塑性塑料的熔体流动和熔体扩散
- 提高熔体强度
- 表面不影响印刷
- 提高挤出量的速率
- 降低产品重量
- 透明泡沫
- 通过美国 FDA 检验—符合食品接触安全
- 改善工艺经济
- 增加挠曲性和延展率, 降低易脆性

所有成分都普遍通过美国 FDA 安全认可 (GRAS), 同时, EOF-200 的生产也乎合 FDA GMPs 21 C.F.R. 177.1520(c)(2.1) 的生产标准。

本说明经过精心拟定, 提供关于我们产品的一般信息和相关用途。因此, 它并没保证产品的具体性能, 也没保证产品在某项特别应用中的适配性。本公司保留随时更新本说明的权利, 并保护相关知识产权。

基本发泡工艺指南

EOF-200 是一种吸热性化学成核起泡剂。为帮助贵司正确、成功使用 EOF-200, 请参考以下建议。

首次加入树脂中的 EOF-200 重量百分比建议为 1%。该混合物加入料斗之前, 应该滚动搅拌 10-15 分钟。生产中的实际使用量可以依据具体可行的挤出条件 (包括表面光泽、重量下降度) 作相应调整。

加入 EOF-200 后, 片材的重量可以降低 30-40% (即发泡倍率为 1.42 - 1.6 倍)。在发泡片材的生产中, 最理想的效果就是把泡体保留在片材的中心层, 尽量减少泡孔浮面的现象。要做到这一点, 就要做到**模外发泡**。模外发泡就是要迫使泡体在熔胶料流出模头后发泡, 因为如果泡体在模头内发泡, 熔体就会在模内膨胀, 当塑胶熔体在流出模头时会使熔体成严重的波浪纹, 另做出来的片材容易有波浪泡纹或破裂。唯一能迫使泡体在模外发泡的方法就是要模内压力提高, 最低模内压力是 750 psi。

生产数据、胶料使用与发泡效果的关系:

胶料和生产数据与发泡效果的关系:

晶态(Crystalline)胶料

- 一般晶态胶料在高温下变成熔体后的张力都是比非晶态胶料较低, 所以这些材料是比较容易让泡体浮面形成泡孔。在选用这类胶料做发泡片材时要预计: 1) 多数适用于对表面光滑度要求较低的应用 2) 如用于表面素质要求颇高的产品上, 生产时炮筒和模头温度都要较低, 也会对挤出机的生产速度和损耗限际较多。

非晶态(Amorphous)胶料

- 跟晶态胶料的性质相反。在发泡的过程中, 低晶点的胶料一般比高晶点的胶料容易控制。因低晶点胶料熔后张力比高晶点胶料高, 所以泡体不容易浮出表面, 生产温度可以较高, 也可以让生产速度大大提高。

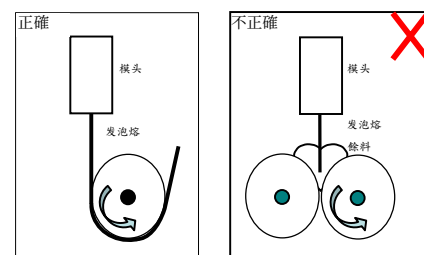
数据		效果			
发泡母料浓度	↑	模头压力	↑	发泡密度	↑
螺杆速度	↑	模头压力	↑	光滑表面层	↑
模头温度	↑	模头压力	↓	光滑表面层	↓
炮筒温度	↑	模头压力	↓	光滑表面层	↓
转筒速度	↑	发泡密度	↓	片材厚度	↓
转筒温度	↑	表面光泽	↑		

↑ 增加

↓ 减少

在发泡流延稳定后便可以以转筒速度来控制片材的厚度

在发泡熔体接触第一个转筒时, 转筒应只刚刚触到熔胶, 引领熔胶向前推进:



香港精密注塑实验室有限公司

香港九龙观塘荣业街2号振万广场909-911室

电话: (852) 2776-6698; 传真: (852) 2776-6026